SPITZ-6R DUAL 130W/80W
AC/DC Charger/Decharger # 2137

Manual - Manuel d'instructions
Bedienungsanleitung - handleiding

SYSTEM FEATURES

Dual input, high efficient digital charger / discharger for NiCad/ NiMH / Pb / LiPo and LiFe batteries.
Especially designed for safe Lipo and LiFe charging.

- 10~15V DC power supply: 130Watt output power
- 100V~250V AC power supply: 80Watt output power
- Microprocessor controlled
- Easy four button program control
- Charging and discharging over the 4mm main connectors
- Balancing over the balancer cable HX & EHR
- 20 data memories
- 1~20 NiCd/NiMH Delta-peak adjustable (mV)
- 1~6 LiPo cells
- 1~6 LiFe cells
- 2V~24V Pb batteries
- Charge current 200mA~10A (Max.80W by AC Power supply)
- Charge current 200mA~10A (Max.130W by DC Power supply)
- Discharger current 200mA~1A (Max. 8W)
- Timeout limit: The charging stops automatically after a preset period of time
- 3 different charge modes for LiPo and LiFe batteries: storage(50%), Fast Charge (1/10C) and full charge (100%)
- Adjustable discharge cut-off voltage for Lipo, LiFe, Pb, NiCd and NiMH Batteries
- All settings visible on the 2x16 backlight LCD screen while charging
- Adjustable end of charge voltage for LiPo, LiFe battery
- LiPo RECOVERY Mode : enables to recover low voltage LiPo and LiFe cells.

CARACTÉRISTIQUES

Chargeur Dual / Déchargeur de hautes performances pour batteries NiCad, NiMH, Pb, LiPo et LiFe. Programme spécial de sécurité pour la charge de batteries LiPo et LiFe,

- Entrée DC 10 ~ 15V
- Entrée AC 100V ~ 250V
- Logiciel de gestion contrôlé par microprocesseur
- Utilisation très simple des programmes à l'aide de 4 touches.
- Charge et décharge par sortie de 4mm
- Equilibrage des cellules par la fiche d'équilibrage HX / EHR
- 20 mémoires.
- Possibilité de charger et décharger les batteries
- 1~20 NiCad/NiMH avec réglage de la tension(mV) de coupure " Delta Peak"
- 1~6 éléments LiPo
- 1~6 éléments LiFe
- 2~24V Batterie au plomb
- Courant de charge de 200mA ~ 10A (Max 80W en alimentation CA).
- Courant de charge de 200mA ~ 10A (Max 130W en alimentation CC).
- Courant de décharge 200mA ~2A (Max 8W)
- Chrono de sécurité d'interruption de la charge, réglable.
- Contient 3 programmes de mode de charge pour batteries LiPo et LiFe: Maintenance à 50%, Charge rapide à 1/10C et Charge à 100%
- Coupure de tension de décharge programmable « Cut Off » pour batteries LiPo, LiFe, Pb, NiCad et NiMH
- Affichage de tous les paramètres sur écran LCD (2x16 caractères), avec éclairage retro.
- Mode RECUPERATION LiPo : Possibilité de sauver et rétablir les batteries LiPo et LiFe ayant subi une décharge trop basse.
- Programmation de la tension de fin de charge pour batteries LiPo et LiFe

SYSTEM EIGENSCHAFTEN

Hochwertiges digitale Lade/Entladegerät für LiPo, LiFe, NiCd, NiMH und Pb Batterien.
Speziell entwickelt zum sicheren laden von LiPo und LiFe Zellen und zum auffrischen von zu tief entladenen Zellen.

- DC 10~15V Eingangsspannung: 130Watt Leistung
- AC 100V~250V Eingangsspannung: 80 Watt Leistung
- Mikroprozessor gesteuert
- Einfache Bedienung der Programme über 4 Drucktasten.
- Laden und entladen über 4mm Hauptanschlüsse
- Balancing mit HX & EHR Balancerkabel
- 20 Datenspeicher
- 1~20 NiCd/NiMH mit einstellbarem Delta-Peak Detektion (mV)
- 1~6 LiPo Zellen
- 1~6 LiFe Zellen
- 2V~24V Pb Akkus
- Ladestrom 200mA~10A (Max. 80W bei AC Eingangsspannung)
- Ladestrom 200mA~10A (Max. 130W bei DC Eingangssp.)
- Entladestrom 200mA~2A (Max. 8W)
- Betriebszeit: der Ladevorgang wird automatisch beendet nach Ablauf der voreingestellten Zeit.
- 3 verschiedene Lademodi für LiPo und LiFe: Lagerung (50%), Schnell (1/10C) und 100% Laden
- Einstellbare Spannungsabschaltung für LiPo, LiFe, Pb, NiCd und NiMH beim Entladen.
- Kontrastreiches 2x16 LCD-Display zur Anzeige aller relevanten Parameter.
- Einstellbare Spannungsabschaltung für LiPo und LiFe Batterien beim Laden.
- "Batterie RECOVERY Modus": Möglichkeit um LiPo und LiFe Zellen mit zu niedriger Spannung aufzufrischen.

SYSTEEM EIGENSCHAPPEN

Hoogwaardige digitale dual lader/ontlader voor LiPo, LiFe, NiCd, NiMH en Pb batterijen. Speciaal ontwikkeld om veilig LiPo en LiFe cellen te laden, en te diep ontladen cellen te herstellen.

- 10~15V DC Ingangsspanning: : 130Watt uitgangsvermogen
- 100V~250V AC Ingangsspanning: 80Watt uitgangsvermogen
- Microprocessor gestuurd
- Eenvoudig gebruik van de programma's door middel van vier druktoetsen.
- Laden en ontladen over de 4mm hoofdaansluitingen.
- Balanceren over de HX en HER balanceerkabels.
- 20 geheugens
- 1~20 NiCd/NiMH met instelbare Delta-peak detectie (mV)
- 1~6 LiPo cellen
- 1~6 LiFe cellen
- 2V~24V Pb accu's
- Laadstroom 200mA~10A (Max.80W bij gebruik van een AC stroombron)
- Laadstroom 200mA~10A (Max.130W bij gebruik van een DC stroombron)
- Ontlaadstroom 200mA~2A (Max. 8W)
- Tijdslimiet: het laadproces beëindigt automatisch na verloop van de vooraf ingestelde tijd. (1h~10h)
- 3 verschillende laadmodi voor LiPo en LiFe batterijen: opslag(50%), snel laden (1/10C) en volledig laden (100%)
- Instelbare Cut-off spanning bij het ontladen van LiPo, LiFe, Pb, NiCd and NiMH batterijen.
- Aflezen van de parameters op een 2x16 verlicht LCD scherm tijdens het laden/ontladen.
- Instelbare eindspanning bij het laden van LiPo en LiFe batterijen.
- LiPo RECOVERY Mode : Mogelijkheid tot herstellen van LiPo en LiFe cellen met een te lage spanning.

WARNING

This product is not a toy and is not suitable for modellers under 14 years. Carefully read the instructions before any use.

ATTENTION

Ce produit n'est pas un jouet et ne convient pas aux personnes en dessous de 14 ans. Avant toute utilisation, veuillez lire les instructions.

ACHTUNG

Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Es ist nicht für Personen unter 14 Jahren geeignet. Lesen Sie die Anleitung aufmerksam.

AANDACHT

Dit produkt is geen speelgoed en niet geschikt voor personen jonger dan 14 jaar. Lees aandachtig de handleiding.

BMI NV/SA B-2550 Kontich BELGIUM

Modifications, errors and printing errors reserved. BMI products evolve continuously and sometimes improvements and modifications are necessary. You can find the latest version of your manual on our website: http://www.bmi-models.com

Sauf erreurs et omissions, sous réserve de modifications. Les produits BMI sont en constante évolution et certaines modifications et/ou améliorations peuvent y être apportées. Vous trouverez la dernière version du manuel d'instruction sur notre site Internet: http://www.bmi-models.com

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Da sich unsere Produkte ständig weiterentwickeln sind gelegentlich Verbesserungen und Anpassungen der Anleitung erforderlich. Sie finden die letzte Version der Anleitung auf unser Website: http://www.bmi-models.com

Wijzigingen, fouten en drukfouten voorbehouden. Het BMI programma is in constante evolutie, zodat verbeteringen en wijzigingen soms noodzakelijk zijn. De laatste nieuwe versie van uw handleiding vindt u steeds op onze website terug: http://www.bmi-models.com

Warranty

We guarantee this product to be free of defects in materials and workmanship at the moment of purchase. This guarantee doesn't cover any component or piece demolished into use, modifications or deteriorations mentioned in the instructions. We reserve the right to change or modify this guarantee without previous notice. As we have no control on the final assembly, no responsibility will be assured or assumed for any damage resulting from the bad use of the product. By using this product the user assumes the total responsibility.

Your receipt or invoice is your only proof of warrantly; store it in a safe place!

Garantie

Ce produit est garanti contre tout vice de construction d'usine au moment de l'achat. Cette garantie ne couvre pas un une utilisation fautive ou abusive par l'utilisateur et BMI s.a. décline toute responsabilité quant au dommages pouvant résulter de l'utilisation de ce produit, n'étant pas à même de contrôler nous-mêmes son utilisation correcte..

Votre reçu ou votre facture est la seule preuve de garantie; conservez-les en lieu sûr!

Garantie

BMI garantiert, dass dieses Produkt beim Kauf frei von Fabrikations- und Materialfehlern ist. Schäden durch falschen Gebrauch oder Montagefehler werden durch diese Garantie nicht gedeckt. Sobald das Produkt in Betrieb genommen wird, übernimmt der Benutzer alle daraus entstehende Verantwortlichkeit. Reklamationen aufgrund von unsachgemäßer Behandlung oder Schadensersatzforderungen aufgrund missbräuchlicher Anwendung von diesem Lader müssen zurückgewiesen werden, da der praktische Betrieb außerhalb unseres Einflussbereiches liegt. Grundsätzlich von der Garantie ausgeschlossen sind normaler Verschleiss im Betrieb, Unfallschäden, sowie Schäden , die durch nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden.

Ihr Kassenbeleg oder Ihre Rechnung ist der einzige Garantienachweis. Bewaren Sie ihn an einem sicheren Platz auf!

Aandacht

BMI garandeert dat dit produkt vrij is van fabrieksgebreken bij aankoop. Gebruiks- of montagefouten worden echter niet door deze garantie gedekt. Vanaf de ingebruiksname rust de volle verantwoordelijkheid op de eigenaar.
In geval van klachten tengevolge van verkeerd gebruik kan de compensatie niet hoger liggen dan de aankoopprijs van dit produkt. Het is belangrijk dat u de tijd neemt om aandachtig de handleiding te lezen voor het gebruik.
Wij eigenen ons het recht toe om de voorwaarden van deze garantie zonder voorafgaande verwittiging te wijzigen of aan te passen.

Uw kassabon of aankoopfactuur is uw enige geldige garantiebewijs: bewaar ze zorgvuldig.

1. Safety Precautions
1a. LiPo Batteries

Lithium polymer, LiFe and lithium batteries in general require a particular attentive treatment. This applies to charging, unloading, storage and other handling. Please pay special attention to the following instructions Please make sure to keep this manual always at hand. Improper treatment can lead to explosions, fires, smoke development and poisonous danger. Neglecting the following safety and warning rules will also lead to a reduced battery performance.
Cells with different capacities may not be connected in parallel or series, because the cell characteristics are too different. If however you connect LiPo batteries in parallel or series, BMI refuses all warranty claims or damages that result from this operation. BMI-supplied LiPo batteries are therefore selected.

1. Conseils de sécurité
1a. Batteries LiPo

Les accus au Lithium Polymère (LiPo), LiFe et les batteries au Lithium en général nécessitent un traitement particulièrement attentionné. Ceci vaut aussi bien pour la charge et la décharge que pour le stockage et les autres manipulations. Voici les spécifications particulières à respecter impérativement. Veuillez bien conserver ce manuel. Une mauvaise manipulation peut conduire à des explosions, des incendies, des dégagements de fumée et à un danger d'intoxication. Outre cela, la non observation des instructions et des avertissements influencera les performance et provoquera d'autres défectuosités.
Les éléments LiPo de capacité différente ne peuvent pas être branchés ni en série et ni en parallèle, car les caractéristiques des éléments sont trop différents. Il est conseillé d'utiliser uniquement les packs d'accus LiPo fournis par BMI. BMI refuse tous les réclamations ou dommages de garantie qui résultent de cette opération.

1. Sicherheitshinweise
1a. LiPo Akku

LiPo, LiFe, Li-ion und alle Lithium Akkus im Allgemein bedürfen besonders aufmerksamer Behandlung. Dies gilt sowohl bei Ladung und Entladung als auch bei Lagerung und sonstiger Handhabung. Hierbei sind die folgenden besonderen Spezifikationen einzuhalten. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf. Fehlbehandlung kann zu Explosionen, Feuer, Rauchentwicklung und Vergiftungsgefahr führen. Die Nichtbeachtung der Anleitungs-und Warnhinweise führt zu Leistungseinbußen und sonstigen Defekten. Zellen mit verschiedenen Kapazitäten dürfen nicht in Reihe und nicht parallel geschaltet werden, da die Eigenschaften und der Ladezustand zu unterschiedlich sind. Wenn Sie doch Akkupacks in Reihe oder parallel schalten, verweigert BMI alle Ansprüche oder Entschädigungen. Von uns gelieferte Akkupacks sind deshalb speziell selektiert.

1. Veiligheidsvoorschriften
1a. LiPo Batterijen

LiPo, Life, Li-ion en alle Lithium batterijen in het algemeen vereisen een bijzondere aandacht. Dit geldt zowel voor het laden, het ontladen, opslag en andere handelingen. Lees onderstaande instructies aandachtig en houd deze handleiding steeds bij de hand.
Onjuist gebruik kan leiden tot explosie, brand, rookontwikkeling en vergiftiging. Het negeren van de veiligheidswaarschuwingen zal ook leiden tot een verminderde batterijprestatie.
Cellen met verschillende capaciteit mogen niet met elkaar in serie- of parallelschakeling verbonden worden, omdat de eigenschappen hiervan te verschillend zijn. Indien u toch batterijen in serie of parallel verbindt, weigert BMI elke garantie en aansprakelijkheid voor schade die hieruit voortvloeit. BMI batterijpakketten zijn samengesteld uit speciaal geselecteerde cellen die dezelfde eigenschappen bezitten.

Charge

- Put the battery on a not inflammable, heatproof and not conducting underground during the charging process.

Charge

- Surveillez toujours votre batterie durant le processus de charge, mettez la batterie sur une

Ladung

- Während des Ladevorgangs den Akku auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage legen.

Laden

- Zorg ervoor dat gedurende het laadproces, de batterij zich op een onontvlambare, hittebestendige en niet-geleidende ondergrond bevindt.

copyright © 2011 BMI

- Never charge the battery while it is situated in your model, and never charge it in the neighbourhood of inflammable or easily inflammable products.
- Always charge the batteries under supervision.
- Only use chargers that are capable of charging LiPo batteries.
- Never charge the battery in a vehicle.
- Should the battery become too warm, remove and disconnect it immediately from the charger.
- Charge the cells with max. 1C (value of 1C = cell capacity) charging current.

surface non inflammable, non conductrice et résistante à la chaleur.
- Ne chargez jamais l'accu quand celle-ci se trouve dans votre modèle. Eloignez également les objets combustibles ou inflammables près de l'installation de charge.
- Chargez l'accu toujours sous surveillance.
- Ne jamais charger l'accu dans un véhicule roulant où à l'arrêt.
- Si l'accu est chaud et deviendrait trop chaud, déconnecter et éloigner du chargeur.
- Chargez les accus avec une charge maximale de 1C (valeur de 1C = capacité nominale d'une cellule).

- Akku nie im Modell oder in der Nähe von brennbaren oder leicht entzündlichen Gegenständen laden.
- Laden Sie die Akkus nur unter Aufsicht.
- Akkus nie in einem Fahrzeug (Auto, Motorrad,...) laden.
- Gebrauchen Sie nur für LiPo Akkus geeignete Lader.
- Sollte der Akku zu warm werden, entfernen Sie den Akku sofort vom Lader.
- Laden Sie die Zellen mit max. 1C (Wert von 1C = Zellenkapazität) Ladestrom.

- Laad nooit een batterij, terwijl deze zich noch in een model bevindt. Laad nooit een batterij in de buurt van ontvlambare en vluchtige stoffen.
- laad batterijen steeds onder toezicht
- gebruik voor het laden van LiPo batterijen, enkel een aangepaste lader die LiPo batterijen kan opladen
- Gebruik de lader nooit in een voertuig (stilstaand of rijdend).
- Indien de batterij te warm wordt gedurende het laden, ontkoppel en verwijder deze dan onmiddellijk van de lader.
- Laad LiPo batterijen met een maximale laadstroom van 1C (1C=nominale capaciteit van een element)

Storage

- LiPo cells are to be stored with a charged capacity of 50% (3.85V per cell). If you don't charge them partly charged, they will become useless. Do not discharge the battery too low because it will be defective. Only use your model for 10-12 minutes.
- LiPo cells are more fragile then batteries in metal housings. Make sure to avoid shocks. If the battery suffers a shock or the model has Beep inflicted in a crash remove the battery from the model. Leave it for at least 30 minute on a not inflammable and heatproof underground.
- Every contact with any kind of liquid is to be avoided.
- Never take a LiPo battery pack apart.

Stockage

Les accus LiPo doivent être stockés avec une capacité à 50% (3.85V par élément). Si l'accu est stocké avec une charge trop basse, il deviendra inutilisable.
- Faites attention à ne pas décharger l'accu en dessous de 3.0V par élément . Si vous déchargez l'accu à moins de 3.0V, il deviendra inutilisable. Ne volez jamais plus de 10-12 minutes avec le modèle.
- Dés que vos sentez n'avoir plus de puissance moteur, vous devez atterrir immédiatement afin de préserver la qualité de votre batterie LiPo.
- Les accus LiPo sont moins solides que les accus avec un corps métallique. Evitez pour cette raison les chocs mécaniques (chutes, déformations, ...).
- Evitez tout contact avec des liquides.
- Ne jamais démontez un pack LiPo.

Lagerung

- LiPo Zellen sollten mit einer eingeladenen Kapazität von 50% (3,85V pro Zelle) gelagert werden, sonst wird der Akku nach einiger Zeit unbrauchbar. LiPo Akkus sind mechanisch nicht so stabil wie Akkus in Metallgehäusen. Vermeiden Sie daher Shocks. Wenn der Akku einen Schock bekommt, entfernen Sie ihn aus dem Modell und lassen Sie ihn während mindestens 30 Minuten auf einer nicht brennbaren und hitzebeständigen Unterlage liegen.
- Jeder Kontakt mit Flüssigkeit gleich welcher Art ist zu vermeiden.
- Zerlegen Sie niemals eine LiPo Akku.

Opslag

- LiPo batterijen dienen te worden opgeslagen met een capaciteit van 50% (3.85V per element). Indien de batterijen niet gedeeltelijk geladen zijn, kunnen zij onbruikbaar worden. Ontlaad een LiPo batterij nooit te diep, deze zal hierdoor onbruikbaar worden. Gebruik het model 10-12 minuten.
- LiPo batterijen zijn kwetsbaarder dan batterijen met een metalen behuizing. Let erop om schokken te vermijden. Indien de batterij een schok ondergaat door een crash, verwijder dan de batterij onmiddellijk uit het model en laat deze minstens 30 minuten op een hittebestendige ondergrond liggen.
- Elk contact tussen een vloeistof en een LiPo batterij dient te worden vermeden.
- Ontmantel NOOIT een LiPo batterij.

Recycling

- If a LiPo battery gets damaged (punctured casing, ...) please follow the next procedure : Discharge battery – Cool down battery – Emerge battery for several hours in a salted water bath - - Hand over battery to a certified battery recycling center.
- Since BMI NV/SA cannot supervise the correct charge, unloading and storage, any warranty resulting from incorrect charge, unloading or storage is excluded. BMI refuses all possible warrantyclaims and/or damage claim caused by use of these batteries.

Recyclage

- Si un accu LiPo est endommagé (corps perforé, ...) suivez la procédure suivante :
- Décharger l'accu – Refroidissez l'accu – Emergez l'accu dans une solution d'eau salée pendant plusieurs heures – remettez l'accu dans un centre certifié de recyclage.
- Comme BMI Sa ne peut pas surveiller la charge et la décharge correcte des éléments, la garantie est exclue en cas de mauvaise exécution de ces processus. BMI ne peut pas être tenu responsable des dommages causés par l'utilisation de ce type d'accu.

Entsorgung

- Wenn eine LiPo Akku Defekt ist (beschädigte Folie), folgen Sie dann diese Schritte : Akku entladen – Akku abkühlen lassen
– Akku während einigen Stunden in eine Salzwasserlösung eintauchen – Akku in einer zugelassenen Entsorgungsfirma bringen.
- Da die Firma BMI NV/SA die richtige Ladung, Entladung und Lagerung nicht überwachen kann, wird jegliche Garantie bei Fehlerhafter Ladung, Entladung oder Lagerung ausgeschlossen.
BMI verweigert alle möglichen Ansprüche und/oder Beschädigungen die durch den Gebrauch dieser Akkus verursacht werden.Beschädigungen die durch den Gebrauch dieser Akkus verursacht werden.

Recyclage

- Indien een LiPo batterij beschadigd is (doorboord, ….) volg dan volgende procedure:
- Ontlaad de batterij – Koel de accu – de batterij in een zoutoplossing ondergedompeld houden gedurende meerdere uren – Breng de batterij naar een recyclagecentrum
- Omdat BMI niet kan toezien op het laden, ontladen en opslag, vervalt elke garantie ten gevolge van foutief laden, ontladen en/of opslag. BMI kan in geen enkel geval verantwoordelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door het gebruik van dit type batterij (LiPo)

copyright © 2011 BMI

1b. Spitz-R6 DUAL Warnings

- Never leave the charge unsupervised when it is connected its power supply. If any malfunction is observed immediately terminate the process and refer to the operation manual.
- Keep away the unit from dust, damp, rain, heat direct sunshine and vibration. Do not drop it.
- This unit and the battery to charge or discharge should be set up on a heat resistant, non-inflammable and non-conductive surface. Never place them on a car seat, carpet or similar. Keep all the inflammable volatile materials well away from operating area.
- The outer case slots serve to cool the charger so must not be covered of enclosed. Provide good ventilation.
- Be sure to understand the information of the battery to be charged of discharged accurately. If the program is set up incorrectly the battery can severely be damaged. Especially Lithium battery can cause a fire or an explosion by over-charging.
- To avoid short-circuits between the charge lead, always connect the charge cable to the charger first and only then to the battery to be charge or discharged. Reverse the sequence when disconnecting.
- Do not connect more than one battery pack to the charge lead at any one time.
- Do not attempt to charge or discharge the following types of battery:
- The battery exceeds the limit of Spitz R6 DUAL charger specifications.
- Battery pack, which consists of different types of cell (including different manufacturers).
- Battery, which already fully charged or just slightly discharged.
- Non-rechargeable batteries (Explosion hazard).
- Batteries that require a different charge technique from NiCd, NiMH, Pb, LiFe or LiPo.
- Faulty or damaged battery.
- Battery fitted with an integral charge circuit or a protection circuit.
- Batteries installed in a device, or which are electrically linked to other components.
- Battery that are not expressly stated by the manufacturer to be suitable for the currents the charger delivers during the charge process. Please bear in mind of checking the following points before charge operation.
- Did you select the appropriate program, which is suitable for the type of battery?

1b. Spitz-R6 Conseils de sécurités

- Malgré que votre appareil soit équipé de système d'arrêt automatique en cas de mal fonction, ne laissez jamais votre chargeur fonctionner sans surveillance.
- Si vous rencontrez un problème de fonctionnement déconnectez le chargeur et consultez votre manuel d'utilisateur.
- Tenez toujours votre chargeur hors de la pluie, de la poussière, chaleur, exposition directe au soleil, vibrations et de la pluie. Ne le laissez pas tomber.
- L'appareil et les accus à charger/décharger doivent toujours être placés sur une surface non conductrice d'électricité, ininflammable, sur la moquette de votre véhicule ou similaire. éloignez aussi tous produits volatiles et inflammables.
- Les parties ajourées du chargeur doivent toujours être bien dégagées car elles servent à la ventilation.
- Assurez vous de bien connaître les caractéristiques des accus que vous devez charger/décharger. Si votre appareil est réglé incorrectement en regard des recommandations du fabricant des batteries, vous risquez la destruction de celles-ci. Une vigilance permanente est recommandée car les accus LiPo présentent des risques d'explosion et d'incendie pendant la charge.
- Pour éviter tout risque de court-circuit entre les cordons de charge, toujours connecter le câble d'alimentation ensuite la batterie à charger ou décharger. Effectuer l'opération dans le sens inverse lorsque vous arrêtez.
- Ne connectez jamais plus d'un pack d'accus à la fois.
- N'essayez pas de charger ou décharger des piles chimiques alcalines etc..
- Les accus et batteries dépassant les possibilités de votre chargeur SPITZ R6 DUAL
- Les packs d'accus mélangés comprenant des éléments de différents fabricants et de capacités.
- Batteries chargées fraîches ou justes un peu déchargées.
- Des batteries nécessitant d'autres techniques de charge que: NiCd, NiMH, Pb, LiFe, LiPo.
- Batteries comprenant leur propre système de charge, batteries installées dans un appareil ou raccordées à d'autres composants. De batteries non adaptées au courant de charge délivré par votre chargeur.

1b. Spitz-R6 DUAL Sicherheitshinweise

- Niemals den Lader unbeaufsichtigt lassen wenn er mit der Stromversorgung verbunden ist. Jede Fehlfunktion sollte schnell bemerkt werden können. Stoppen Sie den Ladeprozess und konsultieren sie die Bedienungsanleitung
- Der Lader muss stets vor Staub, Dampf und Nässe geschützt werden. Außerdem niemals Vibrationen und direkter Sonneneinwirkung aussetzen. Nicht fallen lassen.
- Der Lader und auch die zu ladende Akkueinheit sollte stets auf einem schwer entflammbaren und nicht leitendem Untergrund gestellt werden. Niemals auf dem Autositz, einem Teppich oder ähnlichem Untergrund stellen. Alle leicht entflammbaren Materialien aus der Nähe des Laders entfernen.
- Niemals das Gehäuse bedecken. Auf gute Belüftung achten.
- Vergewissern Sie sich, dass sie alle Informationen zum Laden und Entladen von Akkus, die vom Hersteller beschrieben werden, auch verstehen. Wenn das Ladeprogramm falsch konfiguriert werden sollte kann das zu ernsthaften Schäden führen. Insbesondere falsche Behandlung von Lithiumzellen kann bei dem Laden Brände und Explosionen verursachen.
- Um Kurzschlüsse zu vermeiden immer erst die Ladekabel am Lader installieren danach die zu ladende Akkueinheit. Gehen sie umgekehrt vor wenn sie den Akku von der Ladestation entfernen wollen.
- Nie mehr als eine Akkueinheit an den Ladekreis anschließen.
- Versuchen sie niemals folgende Batterien oder Akkus zu laden/entladen:
- Akkus die nicht den Spezifikationen des Laders Spitz-R6 DUAL entsprechen
- Akkupacks die verschiedene Akkutypen enthalten (auch verschiedene Hersteller)
- Vollgeladene Akkus oder Akkus die nur gering entladen sind.
- Nicht wiederaufladbare Batterien (Achtung Explosionsgefahr!)
- Akkus die nicht vom Lader unterstützte Ladetechniken benötigen, also keine der Ladetechniken für NiCd, NiMH, LiPo, LiFe oder Pb.
- Fehlerhafte oder defekte Akkus
- In Schaltaufbauten integrierte Akkus
- Akkus die in Einheiten integriert sind die sich schon in einem aktiven Stromkreis befinden

1b. Spitz-R6 waarschuwingen

- Laat de lader nooit onbeheerd achter wanneer deze is aangesloten op een voedingsbron
- Indien een fout wordt vastgesteld, onmiddellijk het (ont)laadproces stopzetten en de handleiding raadplegen
- Houd de lader verwijderd van stof, water, warmte, regen, direct zonlicht en trillingen. Laat de lader niet vallen
- Dit laadtoestel en de batterij dienen te worden opgesteld op een hittebestendige, niet ontvlambare, en niet-geleidende ondergrond. Plaats de lader nooit op een autozetel, op een tapijt of een soortgelijke ondergrond. Houd alle ontvlambare en vluchtige stoffen ver verwijderd van de lader en de batterij.
- De openingen in de behuizing zorgen voor ventilatie van de lader. Houd deze steeds vrij en zorg voor een goede ventilatie in de ruimte waar u de lader gebruikt.
- Vergewis u ervan dat u goed op de hoogte bent van de karakteristieken en eigenschappen van de op te laden of de te ontladen batterij. Nodige waakzaamheid is geboden gezien LiPo batterijen kunnen ontploffen en brand veroorzaken tijdens het laden.
- Om kortsluiting te vermijden tussen laadkabels, verbind eerst de laadkabel met de lader en dan de batterij met de laadkabel. De omgekeerde volgorde moet aangehouden worden bij het afkoppelen van de batterij.
- Verbind nooit meer dan één batterij aan een laadkabel.

Tracht nooit een batterij te laden of te ontladen die:

- Niet voldoet aan de specificaties van de Spitz R-6 lader
- bestaat uit verschillende cellen (verschillende capaciteit, verschillende makelij, …)
- net opgeladen werd of die vol is
- niet oplaadbaar is
- een andere laadtechniek dan LiPo, LiFe, Pb, NiCd of NiMH vereist.
- defect of beschadigd is
- een geïntegreerd laad of beschermingscircuit bezit
- geïnstalleerd of verbonden is met een ander toestel

Houd er steeds rekening mee dat de laadstroom die ingesteld wordt, ook door de fabrikant van de

 copyright © 2011 BMI

- Did you set up adequate current for charging or discharging?
- A Lithium battery pack can be composed with parallel and series circuits mixed. You have to check the composition of the battery pack carefully before charging.
- Is the trigger voltage for delta-peak sensitivity suitable for NiCd or NiMH batteries?
- Are all connections firm and safe, or is these intermittent contact at any point in the circuit?

- Batteries non rechargeables (risques d'explosion).
- Pensez à vérifier chaque points décrits ci-dessous avant d'effectuer une opération de charge/décharge.
- Avez-vous sélectionné le programme approprié pour le type de batterie concerné ?
- Avez-vous réglé le courant adapté pour charger/décharger ?
- Les packs Lithium sont-ils montés en parallèle ou série ? Vous devez toujours vérifier la composition des accus avant de charger.
- Le réglage de voltage pour le delta-peak est-il réglé sur la sensibilité pour les accus NiCd ou NiMH ?
- Vos connections sont-elles bien assurées sans contact intermittent et sans risques de court-circuit ?

oder mit anderen elektrischen Komponenten verbunden sind.
- Akkus die nicht für die unterstützten Ladeströme, welche während des Ladeprozesses auftreten können, konzipiert sind.
- Bitte prüfen sie folgende Punkte bevor Sie mit dem Laden/entladen beginnen:
- Haben Sie das korrekte Ladeprogramm passend zum Akku-Typ gewählt?
- Haben Sie korrekte Ladeströme für den Akku-Typ gewählt?
- Lithium Akkupacks können parallel und in Serie geschaltet sein. Prüfen sie die Anordnung der Einzelzellen aufs Genaueste bevor sie mit dem Laden/Entladen beginnen.
- Ist die Triggerspannung für die Delta Peak Empfindlichkeit passend für Ihre NiCd oder NiMH Akku?
- Sind alle Kabel und Verbindungen sicher und unterbrechungsfrei oder sind „Wackelkontakte" möglich? Ersetzen sie diese Verbindungen.

batterij als maximale laadstroom opgegeven dient te worden.

Houd volgende zaken in gedachte, alvorens een batterij op te laden/ te ontladen:
- Hebt u het juiste (ont)laadprogramma gekozen voor uw type van batterij ?
- Is de juiste (ont)laadstroom ingesteld?
- Is de samenstelling van een LiPo / LiFe batterijpakket bekend? LiPo en LiFe batterijpakketten kunnen zowel cellen die in serie als in parallel geschakeld zijn hebben of een combinatie van de twee.
- Is de ingestelde delta piek gevoeligheid voor NiCd of NiMH correct ingesteld ? Een foutieve instelling leidt tot overladen of tot onvolledig laden.
- Zijn alle verbindingen en stekkers veilig en zonder onderbrekingen ?

Those warnings and safety notes are particularly important. Please follow the instructions for a maximum safety; otherwise the charger and the battery can be damaged violently.
And also it can cause a fire to injure a human body or to lose the property.

Warnings and safety notes

It is very important that you comprehend the on-screen data when you are charging or discharging. If the program is not set up correctly, the battery can be permanently damaged. This is even more important when using Lithium batteries as they can explode from bad-use.

Ces notes et rappels de sécurité sont importantes pour réduire au minimum de risques d'explosions, d'incendie et de destruction de votre chargeur et matériels.

Avertissements et sécurité.

Il est très important de lire les instructions et de comprendre la programmation du chargeur. Si les programmes ne sont pas installés correctement, la batterie risque d'être endommagée de façon irréversible. Ceci est également très important avec les batteries Lithium qui peuvent exploser en cas de mauvais usage.

Diese Warnungen und Hinweise sind äußerst wichtig. Um ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewähren bitten wir Sie diese Ratschläge genauestens zu beachten. Ansonsten besteht die Gefahr dass Akkus und Lader beschädigt werden können. Desweiteren könnten Feuer, Explosionen oder Personenschäden entstehen.

Sicherheitshinweise

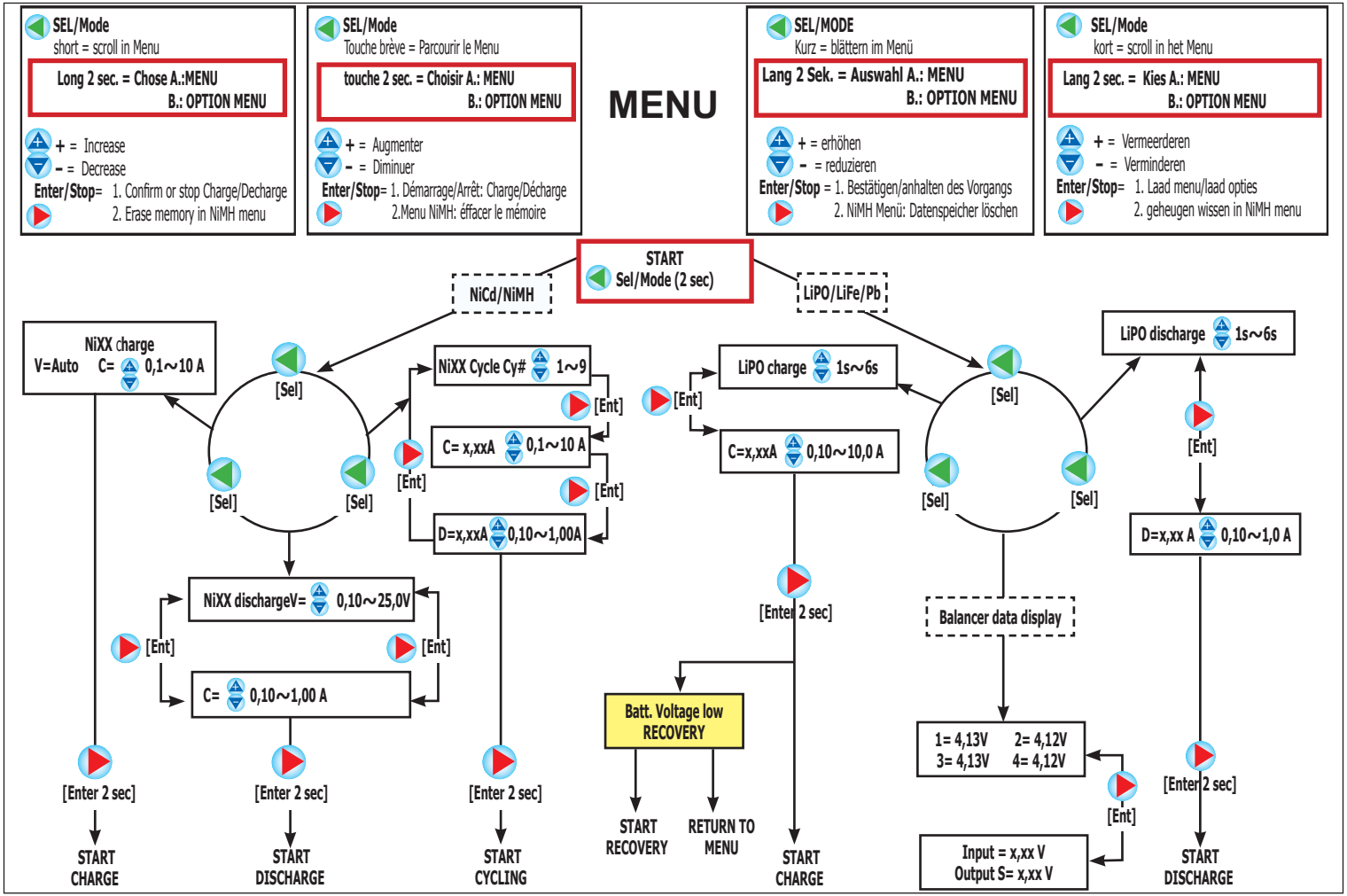
es ist sehr wichtig dass alle Daten auf dem Display völlig verstanden werden. Sollte das Programm nicht richtig eingestellt werden kann der Akku beschädigt werden und Lithium Akkus können sogar explodieren.

Deze veiligheidswaarschuwingen zijn van uitzonderlijk belang. Volg deze instructies voor een maximale veiligheid, zo niet kan de lader ernstig beschadigd worden of beschadigingen veroorzaken zowel materieel als lichamelijk aan mensen en dieren.

Waarschuwingen

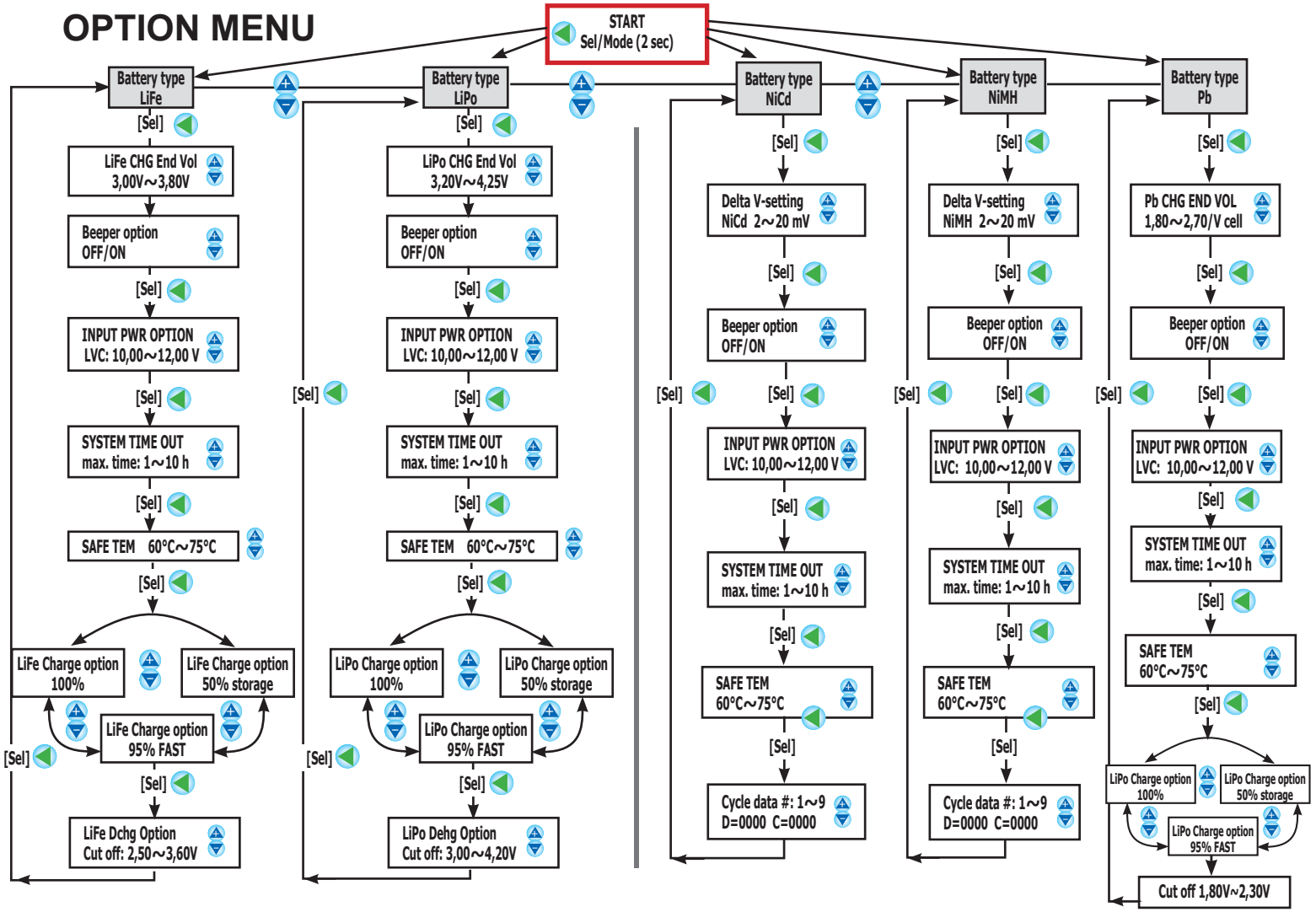
Het is zeer belangrijk alle mededelingen en informatie die op het scherm van de lader verschijnen zeer goed te begrijpen tijdens het laden of ontladen. Indien het programma verkeerd is ingesteld, kan de batterij permanente onherstelbare schade oplopen. Alle batterijen die Lithium bevatten (LiPo/ LiFe/Li-ion) kunnen ontploffen door foutief gebruik.

 copyright © 2011 BMI



copyright © 2011 BMI

OPTION MENU


START
Sel/Mode (2 sec)
Battery type LiFe
[Sel]
LiFe CHG End Vol 3,00V~3,80V
Beeper option OFF/ON
[Sel]
INPUT PWR OPTION LVC: 10,00~12,00 V
[Sel]
SYSTEM TIME OUT max. time: 1~10 h
[Sel]
SAFE TEM 60°C~75°C
[Sel]
LiFe Charge option 100%
LiFe Charge option 50% storage
LiFe Charge option 95% FAST
[Sel]
LiFe Dchg Option Cut off: 2,50~3,60V
Battery type LiPo
[Sel]
LiPo CHG End Vol 3,20V~4,25V
Beeper option OFF/ON
[Sel]
INPUT PWR OPTION LVC: 10,00~12,00 V
[Sel]
SYSTEM TIME OUT max. time: 1~10 h
[Sel]
SAFE TEM 60°C~75°C
[Sel]
LiPo Charge option 100%
LiPo Charge option 50% storage
LiPo Charge option 95% FAST
[Sel]
LiPo Dehg Option Cut off: 3,00~4,20V
Battery type NiCd
[Sel]
Delta V-setting NiCd 2~20 mV
[Sel]
Beeper option OFF/ON
[Sel]
INPUT PWR OPTION LVC: 10,00~12,00 V
[Sel]
SYSTEM TIME OUT max. time: 1~10 h
[Sel]
SAFE TEM 60°C~75°C
[Sel]
Cycle data #: 1~9 D=0000 C=0000
Battery type NiMH
[Sel]
Delta V-setting NiMH 2~20 mV
[Sel]
Beeper option OFF/ON
[Sel]
INPUT PWR OPTION LVC: 10,00~12,00 V
[Sel]
SYSTEM TIME OUT max. time: 1~10 h
[Sel]
SAFE TEM 60°C~75°C
[Sel]
Cycle data #: 1~9 D=0000 C=0000
Battery type Pb
[Sel]
Pb CHG END VOL 1,80~2,70/V cell
[Sel]
Beeper option OFF/ON
[Sel]
INPUT PWR OPTION LVC: 10,00~12,00 V
[Sel]
SYSTEM TIME OUT max. time: 1~10 h
[Sel]
SAFE TEM 60°C~75°C
[Sel]
LiPo Charge option 100%
LiPo Charge option 50% storage
LiPo Charge option 95% FAST
Cut off 1,80V~2,30V

1. BATTERY 'RECOVERY MODE' FUNCTION

The Spitz 6R DUAL charger disposes of a special function, that allows to recover LiPo cells that are discharged too deeply back to their normal voltage.
In principle , a LiPo cell whose voltage has dropped below 2.5V because of discharge or court circuit can't be charged again.
The Spitz 6R DUAL charger disposes of a special adapted 'recovery mode' charge program, which gradually can recover the voltage of a LiPo cell, with the re-usage of this cell in view.
It is of considerably importance to start the recovery mode as soon as possible after an over discharge of a LiPo element. The longer you wait to recover, the greater the possibilities are that the chemical structure of the battery changes internally and the element cannot be brought to the right voltage again.
This charger has two recovery programs:
LiPo Batteries
Voltage between: 0,8V~2,5V : 200mA charge current
Voltage between: 2,5V~3,2V: 500mA charge current
Voltage above: 3,2V : current as set in the program.
LiFe Batteries:
Voltage between 0,8V~2,0V: 200mA
Voltage above 2,0V: current as set in the program.

1. FONCTION DE RÉCUPÉRATION BATERIES LIPO

Le chargeur Spitz 6R DUAL possède une fonction particulière permettant la récupération de batteries LiPo ayant été déchargées en tension trop basse.
En principe une batterie LiPo ne peut être déchargée en dessous de 2.5V sans quoi elle ne peut plus être rechargée..
Le chargeur Spitz 6R DUAL possède un "logiciel de récupération" qui graduellement peut remonter la tension de l'élément LiPo afin de pouvoir être rechargé à nouveau.
Il est très important pour la récupération de votre élément LiPo dans un état de trop basse tension, de procéder au "Mode de récupération" immédiatement après sa décharge trop basse. Les possibilités s'amenuisent au fil du temps car c'est la structure chimique de la batterie qui se modifie en dessous de 2.5V, sous peine de ne plus pouvoir rétablir une tension normale.
Le chargeur possède deux logiciels de récupération différents:
1. La batterie LiPo : Charge à 200mA avec une tension de 0.8V ~2.5V, Charge à 500mA avec une de 2.5~3.2V, Courant de charge programmable au-dessus de 3.2V
2. La batterie LiFe : Charge à 200mA avec une tension de 0.8V ~2.0V, Courant de charge programmable au-dessus de 2.0V

1. AKKU „RECOVERY" FUNKTION

Der Spitz Pro R6 DUAL Lader hat eine spezielle Funktion, womit zu tief geladene LiPo Zellen wieder aufgefrischt werden können.
Normalerweise kann eine LiPo Zelle bei der die Spannung unter 2.5 V entladen ist, nicht mehr neu aufgeladen werden.
Der Spitz Pro R6 DUAL Lader verfügt über ein spezielles „Recovery Mode" Ladeprogramm wobei die Spannung der LiPo Zelle wieder schrittweise aufgefrischt wird und somit wieder benutzt werden kann.
Es ist äußerst wichtig, dass man den „Recovery Mode" so schnell wie möglich nach dem Überladen einer LiPo Zelle startet. Je länger Sie mit dem Auffrischen warten, je grösser ist die Möglichkeit, dass sich die chemische Innenstruktur der Akku so ändert, dass das Element nicht mehr auf die richtige Spannung geladen werden kann.
Dieser Lader hat zwei Auffrisch-Programme:
LiPo Akkus
Spannung zwischen 0,8V ~ 2.5V: 200mA Ladestrom
Spannung zwischen 2,5V ~ 3,2V: 500mA Ladestrom
Spannung über 3,2V: Normale Ladevorgang
LiFe Akkus
Spannung zwischen 0,8V ~ 2.5V: 200mA Ladestrom
Spannung über 2,5V: Normale Ladevorgang

1. LIPO 'RECOVERY' FUNCTIE

De Spitz Pro R6 lader beschikt over een functie om te diep ontladen LiPo cellen opnieuw op spanning te brengen, zodat deze terug gebruikt kunnen worden.
Principieel kan een LiPo element waarvan de spanning onder 2.5V is teruggevallen door vb. ontlading of kortsluiting niet meer opgeladen worden.
De Spitz Pro R6 beschikt over een aangepast "herstelmodus" laadprogramma waarbij de spanning van het LiPo element geleidelijk aan terug opgebouwd wordt, zodat deze terug gebruikt kan worden.
Het is belangrijk om de herstelmodus zo snel mogelijk na het te diep ontladen van het LiPo element toe te passen. Hoe langer er gewacht wordt met de herstelmodus, hoe groter de kans is dat de chemische eigenschappen veranderen en het element niet terug op spanning gebracht kan worden
Deze lader heeft twee recovery programma's:
LiPo batterijen
Spanning tussen: 0,8V~2,5V : 200mA laadstroom
Spanning tussen: 2,5V~3,2V: 500mA laadstroom
Spanning boven: 3,2V : laadstroom zoals ingesteld.
LiFe Batteries:
Spanning tussen 0,8V~2,0V: 200mA
Spanning boven 2,0V: laadstroom zoals ingesteld.

2. GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

- Do not allow children to charge battery packs unless supervised by a responsible adult.
- Use only rechargeable batteries. This charger can not charge primary batteries such as "Heavy duty", "Alkaline battery" or "Mercury battery".
- During operation, keep the charger well ventilated and never place it next to inflammables.
- This charger will be damaged if immersed in water or subjected to high level moisture. Do not use this charger in the wet conditions in order to avoid electric shock or accident. This is very dangerous to both the operator and the charger.
- The positive (red lead) and negative (black lead) terminals of the battery should be connected to the charger terminals correctly. Do not reverse the positive and negative terminals, wrong connection will damage the battery and will cause damage to
  the charger.
- Before you start to charge, please ensure you select correct charger settings. Double check if the battery count and type match your charger setting. Make sure nothing goes wrong!
- The best current for charge/discharge is 1C (1 time of battery capacity). Value of 1C = Cell capacity, e.g. if the battery capacity is 2000mA, 1C is 2A)
- Never discharge NiCd and NiMH batteries below 0.8 volt per cell to protect service life of the batteries. (For example, a

2. PRECAUTIONS DE SECURITE GENERALES

- Ne laissez pas utiliser ce chargeur par des enfants et veillez surtout à n'utiliser que de batteries rechargeables..
- N'essayez jamais de recharger des batteries Alcaline ou au Mercure
- Pendant son utilisation, veillez à une bonne ventilation et placez le chargeur loin de matières inflammables.
- Evitez tout contact avec de l'eau ou haut degré d'humidité. N'utilisez pas le chargeur sous la pluie ou avec des mains mouillées
- Respectez toujours les polarités POSITIF= ROUGE et NEGATIF=NOIR tant au chargeur que les batteries. Une erreur de polarité entrainera irrémédiablement des dommages au chargeur et vos batteries.
- Vérifiez avant chaque charge que le chargeur est bien programmé en fonction des batteries et de leur capacité.
- En règle générale il est conseillé de charger ou décharger une batterie à 1C, soit 1x sa Capacité. Exemple : une batterie ayant une capacité de 2000mA = 1C = 2000mA
- Ne déchargez jamais une batterie NiCd ou NiMH en dessous de 0.8 Volt. Exemple un pack de 6 éléments ne peut pas être déchargé en dessous de 4.8Volt
- Si votre chargeur présente un défaut, consultez d'abord votre revendeur ou à défaut retournez le nous dans son emballage d'origine, afin qu'il puisse être réparé.
- N'essayez pas d'ouvrir ou de réparer le chargeur vous-même, ce qui entrainerait la nullité de sa garantie.

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Es ist darauf zu achten dass die Isolierung weder beschädigt noch zerstört wird.
- Nehmen Sie das Ladegerät nur in Betrieb, wenn das Gehäuse sicher geschlossen und verschraubt ist.
- Ladegeräte dürfen nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.
- Das Ladegerät darf nicht auf schwer entflammbaren Untergrunds betrieben werden.
- Achten Sie darauf, dass das Ladegerät während des Ladens waagerecht steht.
- Wärmestau zerstört das Gerät. Achten Sie auf ausreichende Belüftung.
- Halten Sie die Kontakte des Ladegerätes und der Akkus sauber und korrosionsfrei.
- Benutzung in Feuchträumen (bei Netzbetrieb) ist nicht zulässig. Dieses führt zur Beschädigung der empfindlichen Elektronik im Inneren des Ladegerätes und damit zu einer eventuellen Gefahr für das Leben des Benutzers.
- Betreiben Sie Ihr Ladegerät niemals unmittelbar nachdem es von einen kalten in eine warme Umgebung gebracht wird. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter ungünstigen Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät nicht angeschlossen auf Temperatur kommen.
- Lassen Sie das Ladegerät zwischen den Ladevorgängen abkühlen.
- Achten Sie darauf dass der eingebaute Lüfter einwandfrei läuft.

2. ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

- Laat de lader niet bedienen door kinderen, tenzij onder toezicht van een volwassene
- Laad enkel herlaadbare batterijen. Deze lader kan in geen geval normale batterijen zoals Heavy Duty- , alkaline of kwikbatterijen laden.
- Zorg ervoor dat gedurende het gebruik de lader goed geventileerd is en houd deze verwijderd van ontvlambare stoffen.
- Vermijd elk contact met water of vochtigheid. Gebruik de lader niet in de regen of met vochtige handen.
- Respecteer steeds de polariteit van de lader. POSITIEF=ROOD en NEGATIEF=ZWART, zowel voor laders als voor batterijen. Het verkeerd aansluiten kan zowel lader als batterijen beschadigen
- Alvorens het laadproces te starten, vergewis u ervan dat de laadinstelling correct ingesteld is. Controleer terdege het aantal cellen en de capaciteit van de batterij.
- Principieel raden wij een laadstroom/ontlaadstroom aan van 1C, zijnde 1 maal de nominale capaciteit (vb: een batterij met capaciteit 2000mAh heeft een 1C waarde van 2A)
- Ontlaad een NiCd of NiMH batterij nooit onder de 0,8V per cel. (vb: een batterijpack met 6 cellen mag nooit onder 4,8V ontladen worden)
- Mocht uw lader een fout vertonen, raadpleeg uw vakverkoper. Deze zal de lader terugsturen in zijn originele verpakking, met het oog op herstelling.
- Tracht nooit zelf de lader te openen of te herstellen. Het

copyright © 2011 BMI

6-cell pack should not be discharged lower than 4.8 volts)
- If your charger has any error, send it back with the original box. Do not attempt to disassemble or modify the charger in any way.
- Use a high quality power supply as power source
- Do not charge in direct sun light and extreme weather conditions
- Do not use automotive battery chargers for power source
- Make sure to check battery type settings before charging. (LiPo, LiFe, NiMH, NiCd, Pb)

- Utilisez une alimentation suffisante tant en tension qu'en courant de charge.
- Ne chargez pas au soleil ou dans des conditions de température élevées
- N'utilisez pas un chargeur de batterie de voiture comme alimentation
- Assurez-vous que le type de batterie et bien celui que avez programmé (LiPo, LiFe, NiMH, NiCd, Pb)

- Benutzen Sie eine hochwertige Stromversorgung für die Eingangs Stromquelle
- Nicht in direktem Sonnenlicht oder in schlechten Witterungsbedingungen aufladen

- Nicht laden wenn Umgebungstemperatur extrem hoch ist
- Keine KFZ Akku Lader benutzen als Stromquelle
- Vor dem Laden die Chemische Zusammenstellung der Akku prüfen

openen van de lader heeft het vervallen van de garantie tot gevolg.
- Gebruik een voeding die voldoende stroom en de juiste spanning levert
- Laad nooit in direct zonlicht en in extreme weersomstandigheden
-Gebruik geen lader voor autobatterijen als voeding
- Wees er zeker van welk type batterij u gebruikt alvorens met laden te starten

3. CONNECTION TO POWER SUPPLY AND BATTERY

- Connect the input wires to a power supply or to a 12V battery (when charging at max. charge current, the supplied current should be 10A at minimum). Take care of the polarity.
- Connect the battery leads to the output terminal of the charger using a charge cable. Take care of the polarity. Connect the balancer cable to charger and battery, when charging LiPo or LiFe batteries.

3. CONNECTION DE L'ALIMENTATION ET DE LA BATTERIE

- Connectez le chargeur à une alimentation stabilisée AC/DC ou une batterie de 12V et respectez toujours les polarités (pour une utilisation à charge maximale, un courant de charge de 10A est nécessaire)
- Connectez ensuite la batterie à ses câble de charge + et – et sa fiche d'équilibrage si vous désirez équilibrer les éléments de la batterie (seulement pour batteries. LiPo et LiFe). Vérifiez et respectez toujours les polarités.

3. ANSCHLUSS AN STROMVERSORGUNG UND AKKU

- Schließen Sie die Eingangs Ladekabel an eine Stromversorgung oder an eine 12V Batterie an (Polarität beachten) Beachten Sie: beim Laden mit maximaler Kapazität ist der benötigte Ladestrom mindestens 10A.
- Akku-Pack an den Ausgangspol des Ladegeräts mit einem Ladekabel anschließen. Polarität immer beachten. Beim Laden von LiPo oder LiFe Akkus Balancerkabel an Ladegerät und Akku anschließen.

3. VERBINDING MET EEN VOEDING EN BATTERIJ

- Verbind de lader met een gestabiliseerde voeding of 12V accu (bij het laden met maximale laadstroom, dient de geleverde stroom van de voeding minstens 10A te bedragen.) Let hierbij op de polariteit.
- Verbind de batterij met de uitgang van de lader door middel van een laadkabel (4mm connectoren) en verbind de balancer indien gewenst. Let steeds op het gebruik van de juiste polariteit

SYSTEM OPTIONS SETTINGS

BMI - Spitz R6
V0.1

While powering up, the model name and software version are displayed on The LCD for 2 seconds.
WARNING:
Be sure the battery settings are correct before starting a charge cycle.
Press and hold the [SEL]button for 2 seconds to enter the System options settings menu. The LCD displays as follows (see figure on the left side)
Press the [SEL] button shortly again to scroll down the display.
Select the battery type that you want to charge or discharge.
LiPo, NiCd, Pb, NiMH, LiFe . Press[INC]or[DEC] to scroll through the different battery types and press [SEL] shortly to confirm and to go to the next option.

Battery type
NiCd

For NiCd or NiMH batteries only.
Delta peak voltage settings for:
• NiCd: 2mV~20mv selectable
• NiMH: 2mV~20mV selectable

Delta-V Setting
NiDd 15 mV

SYSTEM OPTIONS SETTINGS

Lors de la mise en marche du chargeur, le nom du logiciel s'affichera sur l'écran pendant 2 sec.
ATTENTION
Assurez-vous que la programmation est correcte avant de confirmer chaque programmation.
Poussez pendant 2 secondes sur (SEL) afin d'entrer dans le Menu des différentes programmation
Poussez ensuite brièvement sur (SEL) et sur (+) or (-) afin de sélectionner le type de batterie NiCd, NiMH, Pb, LiPo ou LiFe.
Lorsque le type de batterie est sélectionné poussez brièvement sur (SEL) pour confirmer et passez à l'option suivante.

Pour Nicad et NiMH seulement:
Programmation de la tension d'arrêt Delta Peak pour :
• NiCad : programmable de 2~20mV
• NiMH : programmable de 2~20mV

SYSTEM EINSTELLUNGEN

Nach dem Einschalten, erscheint der Name des Modells und die Softwareversion 2 Sekunden auf dem LCD Display.
BEACHTEN SIE:
Die Einstellungen des Akku-Typs müssen immer richtig sein, vor Sie einen Ladezyklus starten.
Drücken und halten Sie die [SEL] Taste 2 Sekunden um in das „System Options" Menü zu gelangen. Das Auf dem Display wird folgendes angezeigt (siehe links);
Drücken Sie nochmals kurz die [SEL] Taste um im Display nach unten zu blättern.
Wählen Sie den Akkutyp den Sie laden oder entladen wollen. LiPo, NiCd, NiMH, LiFe oder Pb
Drücken Sie [INC] oder [DEC] um eine Auswahl aus den verschiedenen Akkutypen zu treffen und drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung und um zur nächsten Auswahl zu gehen.

Nur für NiCd oder NiMH Akkus:
Delta Peak Spannungseinstellungen:
• NiCd: 2-20mV wählbar
• NiMH: 2-20mV

SYSTEM OPTIONS SETTINGS

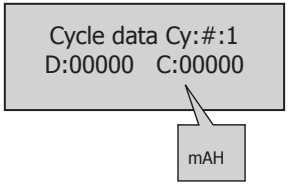
Bij op het opstarten, zullen de naam en software versie gedurende 2 seconden op het LCD-scherm verschijnen.
WAARSCHUWING
Vergewis u ervan dat de instellingen voor de batterij correct in de lader ingegeven zijn alvorens het laadproces te starten.
Houd de [SEL] toets gedurende 2 seconden ingedrukt om naar het system Options menu te gaan. Het scherm zal de weergave tonen zoals hiernaast. Druk kort op de [SEL]-toets om door het Option Menu te bladeren.
Selecteer het batterijtype dat u wenst te laden of ontladen : NiCd, NiMH, Pb, LiPo of LiFe. Druk op [INC] en [DEC] om de verschillende mogelijkheden te doorlopen en druk kort op [SEL] om uw keuze te bevestigen en naar de volgende keuzeoptie te gaan.

Enkel voor NiCd en NiMH batterijen:
De delta piek spanningsinstellingen zijn:
• NiCd: 2~20mV instelbaar
• NiMH: 2~20mV instelbaar

copyright © 2011 BMI

	Press[INC]or[DEC]to change settings and press [SEL] shortly to confirm and to go to the next option	Poussez ensuite sur (+) or (-) pour programmer et brièvement sur (SEL) pour confirmer et passez ensuite à l'option suivante.	Drücken Sie [INC] oder [DEC] um eine Auswahl zu ändern und drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung und um zur nächsten Auswahl zu gehen.	Druk op de [INC] of [DEC] –toets om de instellingen te wijzigen en druk kort op de [SEL]-toets om te bevestigen en naar de volgende keuzeoptie te gaan.
Key tone option Key tone on	**Key Tone ON or OFF** Press[INC]or[DEC]to select and press [SEL] shortly to confirm and go to the next option.	**Sonorisation de la mise en marche et arrêt.** Poussez sur (+) et (-) pour sélectionner la sonorisation ou non et brièvement sur (SEL) pour confirmer et passez ensuite à l'option suivante.	**Key Tone ON oder OFF** Drücken Sie die [INC] oder [DEC] Taste zum andern der Einstellungen und drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung und um zur nächsten Auswahl zu gehen.	**Geluidstoon AAN of UIT** Druk [INC] en [DEC] om de instellingen te wijzigen en druk kort op de [SEL]-toets om uw keuze te bevestigen en naar de volgende keuzeoptie te gaan.
Input PWR Option	**Input power voltage setting.** This option protects your power source battery against over discharging. Set at 11V when charging from a car battery. Press[INC]or[DEC]to change settings and press [SEL] shortly to confirm and to go to the next option	**Sélection de la tension d'alimentation.** Cette option protège votre alimentation si vous utilisez une batterie de 12V. Il est nécessaire de programmer 11V afin d'éviter que la batterie d'alimentation 12V ne soit déchargée à un niveau trop bas. Poussez sur (+) et (-) pour sélectionner la programmation et brièvement sur (SEL) pour confirmer. Passez ensuite à l'option suivante.	**Input Power Spannungseinstellung** Diese Option verhindert das Überladen der Akku Stellen Sie 11V ein wenn Sie von einer Autobatterie laden Taste [INC] oder [DEC] drücken zum andern der Einstellungen. Drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung und um zur nächsten Auswahl zu gehen.	**Ingangsspanning aanpassen** Het aanpassen van de ingangsspanning, zorgt ervoor dat de gebruikte voedingsbatterij (vb. een autobatterij) niet te ver ontladen wordt. Indien u vanaf een autobatterij laadt, dient 11V ingesteld te worden. Druk [INC] en [DEC] om de instellingen te wijzigen en druk kort op de [SEL]-toets om uw keuze te bevestigen en naar de volgende keuzeoptie te gaan.
System time out Max time: :xx Hour	**SYSTEM TIME OUT** Sets the maximum elapsed time after which the charger stops operation. The maximum operating time is adjustable between 1 and 10 hours.).	**SYSTEM TIME OUT** Sélection du temps de charge. Ce programme permet de sélectionner le temps de charge et son arrêt entre 1 et 10 heures. Poussez sur (+) et (-) pour sélectionner la programmation et brièvement sur (SEL) pour confirmer.	**SYSTEM TIME OUT** Die maximale Betriebszeit kann eingestellt werden zwischen 1 und 10 Stunden. Taste [INC] oder [DEC] drücken zum andern der Einstellungen. Drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung und um wieder in die erste Menüauswahl zu gehen.	**SYSTEM TIME OUT** De maximale laadtijd kan ingesteld worden tussen 1 en 10 u. Druk [INC] en [DEC] om de instellingen te wijzigen. Druk kort op de [SEL]-toets om te bevestigen en om naar de eerste keuzeoptie terug te gaan.
LiPo/LiFe CHG Option 95% Charge	**SAFE TEMPERATURE** The safe pause temperature can be set between 60°C ~ 75°C The charger has a built-in temperature sensor. If the chargers internal temperature reaches the preset temperature it will stop charging until the temperature has dropped.	**PROTECTION THERMIQUE** La température de protection thermique peut être programmée entre 60°C ~ 75°C. Le chargeur possède un capteur thermique et si la température intérieure du chargeur atteint la température programmée, le chargeur arrêtera la charge jusqu'à l'abaissement de la température	**SAFE TEMPERATURE** Der Lader verfügt über einen eingebauten Temperatur Sensor. Sie können eine gewünschte Temperatur einstellen zwischen 60°C~75°C. Beim Erreichen der eingestellten Temperatur wird der Lade-/Entladevorgang beendet.	**SAFE TEMERATURE** De lader beschikt over een ingebouwde temperatuurssensor en schakelt zich zelf uit, wanneer de vooraf ingestelde temperatuur bereikt wordt. De temperatuur kan worden ingesteld tussen 60°C en 75°C.
LiPo/LiFe Dchg Option Cut off: 3.45V	**For LiPo or LiFe Batteries only.** Allows you to set the percentage of full charge of a LiPo or LiFe battery. Press[INC]or[DEC]to change settings and press [SEL] shortly to confirm and to go to the next option. LiPo/LiFe Discharge Cut-off voltage For LiPo or LiFe Batteries only. Press[INC]or[DEC]to change settings and press [SEL] shortly to confirm and to go to the next option.	**Pour batteries LiPo et LiFe seulement.** Cette programmation permet de sélectionner le pourcentage de charge d'une batterie LiPo ou LiFe Poussez sur (+) et (-) pour sélectionner la programmation et brièvement sur (SEL) pour confirmer. Passez ensuite à l'option suivante. Sélection de la tension d'arrêt en décharge. Cette programmation permet d'installer la tension (V) d'arrêt de la batterie, lors de la décharge Poussez sur (+) et (-) pour sélectionner la programmation et brièvement sur (SEL) pour confirmer. Passez ensuite à l'option suivante.	**Nur für LiPo/LiFe Akkus** Erlaubt Ihnen eine Prozentzahl einzustellen für das vollständige Laden einer LiPo oder LiFe Akku. Taste [INC] oder [DEC] drücken zum andern der Einstellungen. Drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung. Gehen Sie zur nächsten Auswahl. LiPo/LiFe Entlade Abschaltspannung Taste [INC] oder [DEC] drücken zum andern der Einstellungen. Drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung und um zur nächsten Auswahl zu gehen.	**Enkel voor LiPo en LiFe cellen** Hiermee stelt u in met welk percentage een LiPo of LiFe-batterij volgeladen dient te worden Druk [INC] en [DEC] om de instellingen te wijzigen en druk kort op de [SEL]-toets om uw keuze te bevestigen en naar de volgende keuzeoptie te gaan. Cut Off voltage: Druk [INC] en [DEC] om de instellingen te wijzigen en druk kort op [SEL] om uw keuze te bevestigen en naar de volgende keuzeoptie te gaan.

 copyright © 2011 BMI



For NiMH Batteries only.
Displays the cycle memory data.
This function can display the stored cycle data.
"D":Discharged capacity in mAh,
"C":Charged capacity in mAh.
Press and hold[ENT]button for 2sec to clear all cycle memory slots.
Press [SEL] shortly to go to the next option.

Press[INC]or[DEC]to change settings and press [SEL] shortly to confirm and to go to the first option again

Pour batteries NiMH seulement.
Indique le cycle de mémoire d'une batterie NiMH.
"D" indique la capacité de décharge en mAh et
"C" la capacité de charge en mAh.
Poussez la touché (ENT) pendant 2 secondes afin d'effacer toutes les mémoires.
Poussez brièvement sur (SEL) pour passez à l'option suivante.

Nur für NiMH Akkus.
Zeigt den Memory Data Zyklus einer NiMH Akku an.
Diese Funktion kann die gespeicherten Zyklen Daten anzeigen.
„D": Entlade Kapazität in mAH, „C":Lade Kapazität in mAH
[ENT] Taste drücken und 2 Sekunden halten zum löschen der Speicherdaten.
Drücken Sie kurz [SEL] zur Bestätigung und um zur nächsten Auswahl zu gehen.

Enkel voor NiMH batterijen
Toont het cycle geheugen van een NiMH batterij.
"D": geeft de ontladen capaciteit weer, "C": de geladen capaciteit. Druk de [ENT]-toets gedurende 2 seconden in om alle geheugens te wissen. druk kort op de [SEL]-toets om uw keuze te bevestigen en naar de volgende keuzeoptie te gaan.

MAIN MENU: CHARGE - DISCHARGE - BALANCE

Press and hold the [SEL]button for 2 seconds to return to the main menu.
Press the [SEL]key shortly to scroll through the charge/discharge/balance (LiPo and LiFe batteries only) menu:

MENU PRINCIPAL : CHARGE – DÉCHARGE- EQUILIBRAGE

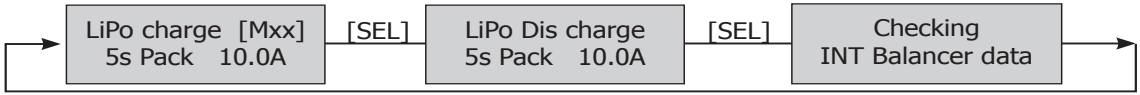
Poussez sur (SEL) pendant 2 secondes pour retourner au menu principal.
Poussez sur (SEL) brièvement pour sélectionner le menu Charge>Décharge>Equilibrage (Equilibrage seulement pour LiPo et LiFe)

HAUPTMENÜ: LADEN-ENTLADEN-BALANCER

Drücken und halten Sie die [SEL] Taste 2 Sekunden um ins Hauptmenü zurück zu gehen.
Drücken Sie kurz die [SEL] Taste um durch das Lade/Entlade/Balance Menü zu blättern. (Balancing nur für LiPo und LiFe Akkus)

HOOFDMENU: LADEN - ONTLADEN - BALANCEREN

Druk de [SEL]-toets en hou deze 2 seconden lang ingedrukt om terug naar het hoofdmenu te gaan.
Druk kort op de [SEL]-toets om doorheen het laden-ontladen-balance menu te scrollen.
Balancer enkel voor LiPo en LiFe-batterijen.)



CHARGE LIPO/LIFE BATTERY PACK

Select memory profile Ml to M20(for all battery types) by pressing the [INC] or [DEC] button.
Select the previous used settings by selecting [ENT].
If you select a memory profile (M1 to M20)
The most frequently used charge settings can be stored to a specifically assigned memory slot. In normal mode, previously used charge settings are used.

CHARGE BATTERIES LIPO ET LIFE

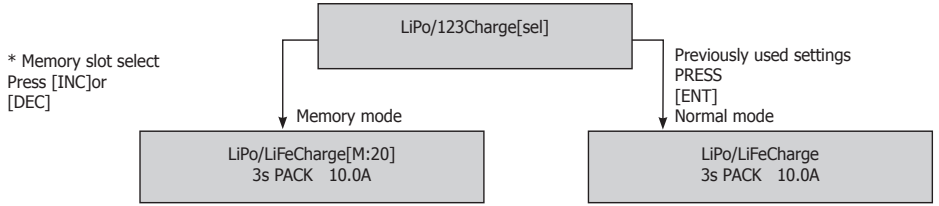
Sélectionnez un profil de mémoire M1 à M20 (pour tout types de batterie, en poussant sur (+) ou (-)
Les paramètres de charge peuvent être installés dans chacune des 20 mémoires (M1 à M20)
Vos programmations favorites peuvent ainsi être mémorisées dans une mémoire spécifique. En usage normal, la dernière programmation de charge est utilisée.

LADEN LIPO/LIFE AKKU-PACK

Wählen Sie "Memory Profile" M1 bis M10 (für alle Akku Typen) mit der [INC] oder [DEC] Taste.
Vorher benutzte Einstellungen wählen mit Taste [ENT]
Die Modi der lade Einstellungen können gespeichert werden von M1 bis M20. Die meist gebräuchlichen lade Einstellungen können in einem speziell dafür vorgesehenen Speicherplatz gespeichert werden. Im normal Modus werden vorher benutzte lade Einstellungen verwendet.

LADEN VAN LIPO EN LIFE BATT.

Selecteer het geheugenprofiel M1 to M20 (alle batterijtypes gebruikt op de zelfde wijze) door op [INC] of [DEC] te drukken.
De laadinstellingen kunnen opgeslagen worden in een geheugen van M1 tot M20. De meest gebruikte laadinstellingen kunnen opgeslagen worden in een specifieke geheugenplaats. In normale modus, word de laatst gebruikte laadinstelling weergegeven.



 copyright © 2011 BMI

TO MODIFY CHARGE SETTINGS:
Press the [ENT]button ,the present charge setting will begin to flash. Then press the [INC]or[DEC] button to change it in to the desired value while it continues to flash.
Select the number of cells and then select the charge current.
Then press the [ENT]button for 2seconds

CHANGEMENT DES PROGRAMMES DE CHARGE.
Le courant de charge peut être modifié et placé en mémoire ou en mode normale.
Poussez sur (ENT) et les paramètres de charge apparaîtrons en clignotant
Poussez sur (+) et (-) pour changer la programmation (le clignotement continue).
Sélectionnez le nombre d'éléments et le courant de charge et poussez (ENT) pendant 2 secondes pour confirmer et commencer la charge.

LADE EINSTELLUNGEN ÄNDERN:
Der Ladestrom kann geändert werden in ein Speicher (Memory) oder Normal Modus. Drücken Sie die [ENT] Taste; die aktuellen Einstellungen leuchten auf. Drücken Sie nun während des Aufleuchtens, [INC] oder [DEC] um einen gewünschten Wert zu ändern.
Zellenanzahl und Ladestrom wählen.
[ENT] Taste 2 Sekunden eindrücken.

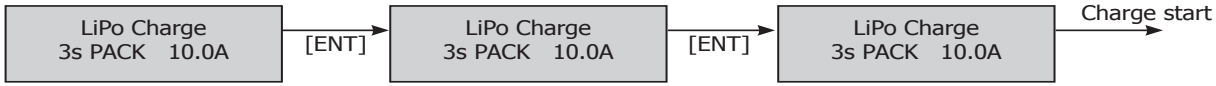
OM DE LAADINSTELLINGEN TE WIJZIGEN:
De laadstroom kan veranderd worden naar een geheugenplaats of in normale modus. Druk de [ENT]-toets, de huidige instellingen zullen knipperen. Druk daarna gedurende het knipperen op de [INC] of [DEC]-toets om de gewenste instelling te wijzigen. Selecteer het aantal cellen en de laadstroom. Houd de [ENT] toets ingedrukt om het laadproces te starten.

Very Important: Be sure the numbers of cells is correct.

Important: Vérifiez que le nombre d'éléments est correct.

Sehr wichtig: Überprüfen Sie ob die Zellenanzahl richtig ist ehe Sie den Ladevorgang starten.

Zeer belangrijk: vergewis u ervan dat het aantal cellen correct is, alvorens te starten met laden.



[5] Wrong Cell Count

CELL COUNT RECONFIRM MESSAGE
The following message is displayed when the battery pack is at an unsafe voltage level or if the number of cells is wrongly set. Double check the number of cells and connect again. If the number of cells is despite all warnings correct press and hold the [ENT] button for 2 seconds to continue charging.
The LiPo charge sequence is shown below. Each step is especially designed for save LiPo and LiFe battery charging.

CONFIRMATION DES ÉLÉMENTS
Le message (Wrong Cell Count) apparaît lorsque la tension de la batterie ne correspond pas à sa programmation (nombre d'éléments) ou que sa tension est inadéquate. Si après vérification le nombre d'éléments est correct, poussez pendant 2 secondes sur (ENT)afin de poursuivre la charge. Les séquences de charge LiPo et LiFe sont expliquées ci-après. Chaque étape fut développée afin d'assurer la charge des batteries LiPo et LiFe en toute sécurité.

ZELLENANZAHL BESTÄTIGUNG
Nebenstehende Anzeige informiert Sie darüber ob ein Akku-Pack auf einen unsicheren Spannungsniveau ist oder ob die Zellenanzahl falsch ist. Überprüfen Sie nochmals die Zellenanzahl und schließen Sie das Akku-Pack erneut an. Wenn richtig, Taste [ENT] 2 Sekunden drücken um weiter zu laden. LiPo Ladevorgang wie nachstehend angezeigt. Jeder Schritt wurde speziell entwickelt um ein sicheres Laden von LiPo und LiFe Akkus zu gewähren.

BEVESTIGING VAN HET AANTAL CELLEN
Het scherm hiernaast informeert u, dat het ingestelde cellenaantal verkeerd is of dat de batterij zich op een onveilig spanningsniveau bevindt. Controleer nogmaals het aantal cellen en verbind opnieuw. Indien juist, druk de [ENT]-toets gedurende 2 seconden om het laden verder te zetten. Het LiPo en LiFe algoritme wordt hierna verklaard. Elke stap is speciaal ontwikkeld om LiPo en LiFe batterijen op een veilige wijze te kunnen opladen.

	LIPO-LIFE BATTERY PACK SEQUENCES	LIPO-LIFE SÉQUENCE DE CHARGE	LIPO/LIFE AKKU-PACK LADEVORGANG	
LiPoCHG 12.00V Pack Voltage	**1. Checking the battery voltage.** The charger scans the battery pack A. If the voltage is above 3,2V/cell (Lipo) or 2.0V/cell (LiFe) the charger will start the charge as set before. B. If the voltage is between 2.5~3.2V/Cell (LiPo) the battery pack will be charged at 0.5A initial charge current C. If the voltage is between 0.8~2.5V/cell (LiPo) or below 2.0 V/cell (LiFe) the battery pack will be charged at 0.2A initial charge current.	**1. Contrôle de la tension du pack de batterie.** - Lorsque le chargeur détecte A. Une tension supérieure à 3.2V par élément LiPo ou 2.0V par élément LiFe le chargeur, le chargeur redémarre sa charge rapide comme programmé antérieurement. B. Une tension entre 2.5~3.2V par élément LiPo le pack de batterie sera chargé au courant de charge initial de 0.5A. C. Une tension entre 0.8V~2.5V par élément LiPo ou en dessous de 2.0V par élément LiFe, le pack de batterie sera chargé au courant de charge initial de 0.2A.	**1. Akkuspannung überprüfen.** Der Lader scannt das Akku-Pack: A. Ist die Spannung über 3.2V/Zelle (LiPo) oder 2.0V/Zelle (LiFe) startet der Lader den normalen Ladevorgang wie vorher eingestellt. B. Ist die Spannung zwischen 2.5V bis 3,2V/Zelle (LiPo) wird das Akku-Pack geladen mit einem Anfangs-Ladestrom von 0.5A. C. Ist die Spannung zwischen 0,8V bis 2,5V/Zelle (LiPo) oder unter 2.0V/Zelle (LiFe) wird das Akku-Pack geladen mit einem anfangs Ladestrom von 0.2A.	**1. Controle van de spanning van het batterijpack**. De lader controleert de spanning van de batterij. Hieronder staan de laadstromen tegenover de spanningen. A. Boven 3.2V/cel (LiPo) & 2.0V/cel (LiFe): de lader zal beginnen te laden met de ingestelde laadstroom. B. Tussen 2.5V tot 3.2V/cel LiPo: 0.5A initiële laadstroom C. Tussen 0,8V tot 2.5 V/cel (LiPo) of minder dan 2.0V (LiFe) : 0.2A initiële laadstroom.
LiPoCHG 12.00V Checking				

copyright © 2011 BMI

Bat Voltage Low
Please recover

D. If a cell voltage is between 0.8V ~ 2.5V (LiPo) or 0.8V~2.0V(LiFe) the charger will ask you if you want to recover the battery. Press [INC] to confirm and start the recovery. Press [DEC] to stop .

D. Une tension entre 0.8V ~ 2.5V (LiPo) ou 0.8V~2.0V (LiFe), le chargeur proposera de récupérer la batterie grâce à son logiciel spécial de récupération.

Poussez (+) pour confirmer et commencer la séquence de récupération. Poussez (-) si vous désirer interrompre.

D. Ist die Spannung zwischen 0,8V bis 2,5V/Zelle (LiPo) oder zwischen 0,8V~2,0 V/Zelle (LiFe) wird der Lader Sie fragen ob Sie diese Zelle auffrischen möchten. Drücken Sie die [INC] Taste zur Bestätigung und um den Auffrischvorgang zu starten. Taste [DEC] drücken um den Vorgang zu stoppen.

D. Tussen 0,8V ~ 2.5V(LiPo) of 0,8V~2,0V (LiFe): zal de lader vragen of u deze cel wenst te herstellen. Druk op [INC] om dit te bevestigen en om te starten met de herstelmodus. Druk [DEC] om te stoppen.

1=4.10V 2=4.08V
3=4.10V 3=4.10V

5=4.10V 6=4.08V

NOTE: the initial charge current will be set until the battery pack reaches a safe voltage. The fast or normal charge mode will be set automatically as soon as a safe voltage is reached. This can take several hours. If a timeout occurs set go back to the options menu and set the timeout to a higher value.

2. Press ' Sel Mode' key shortly, to display the input voltage and charge mode.
3. Press and hold the [SEL MODE] button for 2 seconds to display the individual cell voltages.
4. When charging is completed, the charger will beep 5 times (when sound has been set).

ATTENTION: Ce courant de charge initial sera maintenu tant que la batterie n'aura pas atteint une tension normale de sécurité. Cette séquence peut durer plusieurs heures et le chargeur n'enclenchera la charge rapide ou normale que lorsque la tension normale est atteinte. Si le chargeur s'arrête pendant la charge il est nécessaire de retourner dans le menu et d'installer un temps de charge plus long.
2. Poussez brièvement (SEL/MODE) afin de visualiser la tension d'entrée et le mode de charge
3. Poussez pendant 2 secondes (SEL/MODE) afin de visualiser la tension de chaque élément.
4. La charge est terminée après "5x beep" sonore (attention, seulement avec sonorisation activée)

HINWEIS: Der Anfangs Ladestrom bleibt erhalten, solange bis das Akku-Pack eine sichere Spannung erreicht hat. Der Schnellladem odus wird automatisch eingestellt wenn eine sichere Spannung erreicht wurde. Das kann einige Stunden dauern. Falls ein „Timeout eintritt", kehren Sie zum Auswahlmenü zurück und erhöhen Sie die Betriebszeit (Timeout).

2. [SEL Mode] Taste kurz eindrücken um Eingangsspannung und Lademodus anzuzeigen
3. [SEL Mode] Taste eindrücken und 2 Sekunden halten um die einzelnen Zellspannungen anzuzeigen.
4. Wenn aufgeladen wird der Lader 5x einen „Beep" Ton auslösen (Wenn Ton eingestellt wurde)

OPMERKING: De initiële laadstroom zal worden aangehouden tot het batterijpak een veilige spanning heeft bereikt. Dit proces kan verschillende uren duren. Indien zich een time-out voordoet tijdens dit proces, dient de time-out waarde in het optiemenu te worden verhoogd.

2.Druk de [Sel MODE]-toets kort om de spanning en laadmodus te controleren.

3. Druk en houd de [SEL Mode]-toets gedurende 2 sec. ingedrukt, om de spanning van elke cel afzonderlijk aan te tonen.

4. Indien het laden beëindigd is , zal de lader 5x piepen, en aanduiden dat het laadproces voorbij is.

F- 25.20V 0.00A
00088mAh 0:08:56

Checking
INT Balancer Data

INPUT: 12.000V
Output: 22.000V

How to check the balancer data while in idle mode (when not charging)
In LiPo/A123 mode, Press the[SEL]key several times until the LCD screen displays as shown below. If the balancer is connected, the LCD will display each cell imbalance voltage.
Connect your battery 'balance connector to the charger' balancer connector or use an optional adaptor to connect .
Press the [ENT] key to display the input and output voltages.
Shortly press the [Ent]-button. The number of cells and discharge current will Flash.

Contrôle de la tension individuelle des éléments (hors temps de charge)
Pour batteries LiPo/LiFe, poussez (SEL) plusieurs fois jusqu'a ce que l'écran LCD affiche le texte suivant.
Si la fiche d'équilibrage est connectée l'écran affichera la tension de chaque élément.
Utiliser un câble adaptateur (optionnel) sur la connectique d'équilibrage, si celle de votre pack de batterie ne correspond pas.
Poussez (ENTER) pour afficher les tensions d'entrée et de sortie. Poussez brièvement (ENTER). Le nombre d'éléments et le courant de décharge clignotera.

Wie Sie Ihre Balancer Daten prüfen im „Idle" Modus (wenn nicht geladen wird)
Im LiPo/LiFe Modus die [SEL] Taste drücken bis auf dem LCD Display folgendes (wie unten angezeigt) erscheint. Wenn ein Balancer angeschlossen ist, wird auf dem Display die einzelnen Akku-Zellen und ihre Spannung angezeigt.
Schließen Sie Balancerkabel an Akku und Lader an oder benutzen Sie einen anderen Adapter zum anschließen.
Drücken Sie die [ENT] Taste um die Eingang- und Ausgangsspannung zu ermitteln.

Controleren van de Balancer Data in Idle-Mode (wanneer er niet geladen wordt)
In LiPo / LiFe-mode, druk op de [SEL]-toets totdat het LCD scherm onderstaande tekst weergeeft. Indien een balancer aangesloten is, zal het scherm de individuele cellen en hun spanningen weergeven.
Verbind de balanceerkabel met batterij en lader, zonodig d.m.v. een optionele adapterkabel.

 copyright © 2011 BMI

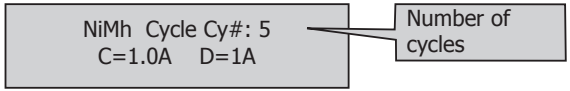
	DISCHARGE (LIPO AND LIFE BATTERIES)	DÉCHARGE DE BATTERIES LIPO ET LIFE	ENTLADEN (LIPO UND LIFE AKKUS)	ONTLADEN (LIPO EN LIFE BATT.)
LiPo/LiFe Discharge 3sPACK D=1.0A Discharge current	Press[INC]or[DEC]to change these values while flashing. Press the [ENT]key for 2 seconds to start discharge.	Poussez (+) ou (-) pour changer la programmation (le clignotement continue). Poussez (ENTER) pendant 2 secondes pour confirmer et démarrer la séquence de décharge.	Drücken Sie kurz die [ENT] Taste und der Wert der Zellen und Entladestrom wird aufleuchten. Taste [INC] oder [DEC] drücken um die Werte zu ändern. [ENT] Taste 2 Sekunden drücken um Entladen zu starten.	Druk de [ENT]-toets om in- en uitgangsspanningen weer te geven.Druk kort op de [ENT]-toets. Het aantal cellen en de ontlaadstroom zullen knipperen. Druk [INC] of [DEC] om de waarden te wijzigen. Hou gedurende 2 sec. de [ENT]-toets ingedrukt om het ontladen te starten.
	Note1: The discharge cut-off voltage can be adjusted in the system option settings	Note1. La valeur de la tension d'arrêt peut être programmée dans le Menu d'options.	Hinweis 1: Die Spannungsabschaltung beim Entladen kann mit den Systemeinstellungen angepasst werden.	Opm. 1: The cut-off spanning kan worden ingesteld in het optie menu
	Note2: We recommend Lipo and LiFe discharge mode only for checking the capacity of these packs.	Note 2. Nous vous recommandons d'utiliser uniquement le mode de décharge pour batteries LiPo/LIFe, pour vérification de leur capacité.	Hinweis 2: Wir empfehlen den LiPo und LiFe Entlademodus nur zum überprüfen der Kapazität dieser Packs.	Opm. 2: Het is aangeraden het ontladen van LiPo en LiFe enkel toe te passen om de capaciteit na te gaan.
	Note3: Discharge will be refused if the pack voltage is lower than 50% of rated capacity(approx.3.85v/cell=standard setup).	Note 3. La séquence "Décharge" sera refusée si la capacité de la batterie est inférieure à 50% (approxima 3.85V/élément= programmation par défaut)	Hinweis 3: Entladung wird geweigert wenn die Spannung des Packs niedriger ist als 50% der geschätzten Kapazität. (etwa 3.85V/Zelle= Standard Einstellung.)	Opm3. Het ontladen zal worden geweigerd indien de spanning van het batterijpakket lager is dan 50% van de geschatte capaciteit (ong. 3.85V/Cel = standaard instelling.)

	NICAD/NIMH CHARGE	CHARGE DE BATTERIES NICAD/NIMH	LADEN VON NICAD/NIMH AKKUS	LADEN VAN NICAD/NIMH BATT.
NiMH IN: 13.8 V Delta Peak: 10mv	In the options menu, select the battery type, NiCd or NiMH. and press the [SEL] button for 2 seconds to go to the charge/discharge menu. Memory or previously used charge mode: Press[INC]or[DEC]to select memory number NiCd Battery	Dans le Menu Options, sélectionnez le type de batterie NiCad ou NiMH et poussez (SEL/Mode) pendant 2 secondes pour accéder au menu Charge/Décharge) NiCd Charge [Sel]	In der Menüauswahl den Akku-Typ NiCd oder NiMH wählen und die [SEL] Taste 2 Sekunden drücken um zu dem Lade/Entlade Menü zu gehen. Speicher oder vorher gebrauchter Lademodus: NiCd Battery	In het Optie menu, selecteer het batterijtype NiCad of NiMH (zie optiemenu) en houd de [SEL]-toets gedurende twee seconden ingedrukt om naar het laden/ontladen menu te gaan. Geheugen of vorig gebruikte laad modus NiMH Charge [Sel]
	while the [Sel]-indicator flashes on the display. Shortly press the [ENT]key, then the C-value (current) will flash .Select a desired charge current by pressing[INC]or [DEC]from 0.25 to 10A(We recommend setting to a 1C* charge current for best results). Then press the [ENT]key for 2 seconds to begin charging. To check the option settings and input voltage while charging, shortly press the [Sel] key. 1C corresponds one time the rated battery capacity. e.g. a 7.2V – 3600mAh has a 1C value of 3.6A	Accès mémoire ou programmation antérieure: Poussez (+) ou (-) pour sélectionner la mémoire tandis que (SEL) clignote. Poussez brièvement (ENTER) et sélectionnez la valeur C (=Courant de charge) clignotera et sélectionnez en poussant (+) ou (-) de 0.25 à 10A. Nous recommandons une charge à 1C pour un meilleur résultat. Poussez ensuite (ENT) pendant 2 secondes pour confirmer et commencer la charge. Pour vérifier les paramètres pendant la charge, poussez brièvement la touche (SEL/Mode) 1C correspond à la capacité nominale de la batterie, par ex. Un pack de 7.2V-3600mAh =1C= 3.6A	Drücken Sie die [INC] oder [DEC] Taste um eine Speichernummer zu wählen während der [SEL] Indikator aufleuchtet. Kurz die [ENT] Taste drükken, der C Wert (Strom)* leuchtet auf. Wählen Sie den gewünschten Ladestrom von 0.25 bis 10A mit der Taste [INC] oder [DEC] (Wir empfehlen einen IC Ladestrom für die besten Resultate). Dann drücken Sie die [ENT] Taste während 2 Sekunden um das Laden zu starten. Um die Einstellungen und die Eingangsspannung während des Ladens zu prüfen drücken Sie kurz die [SEL] Taste. 1C stimmt überein mit 1 x der geschätzten Akku Kapazität. Zum Beispiel: ein 7.2V – 3600mAh Akku-Pack hat einen 1C Wert von 3.6A .	Druk [INC] of [DEC] om de geheugenplaats te selecteren, terwijl [SEL] knippert. Druk kort op de [ENT]-toets, waarna de laadstroom ingesteld kan worden door op [INC] of [DEC] te drukken (instelbaar 0.25A-10A). Voor de beste lading, raden wij u een laadstroom van 1C* aan. Druk de [ENT]-toets gedurende 2 seconden om het laden te starten. Om de opties en ingangsspanning te controleren gedurende het laden druk de [SEL]-toets. 1C stemt overeen met één keer de opgegeven capaciteit van de batterij. vb: een 7.2V – 3600mAh batterijpak heeft een 1C-waarde van 3.6A

 copyright © 2011 BMI

NICD/NIMH CYCLER

Shortly press the [ENT]button. The charge, discharge current and number of cycles will flash. Press[INC]or[DEC]to change the values while they flash on the display.



Press the [ENT] button for 2 seconds to begin a cycle(charge/discharge)
During Cycle mode, Press the [INC]or[DEC]button. You can adjust the cycle No. .

To check cycle data during a cycle:
Press [SEL] to check Cycle data .

Note: The cut-off voltage is the same as in normal discharge mode.

CYCLES DE CHARGE NICAD/NIMH

Poussez brièvement (ENTER), le courant de charge/décharge et le nombre de cycles clignotera. Poussez sur (+) ou (-) pour changer la valeur pendant qu'elle clignote.

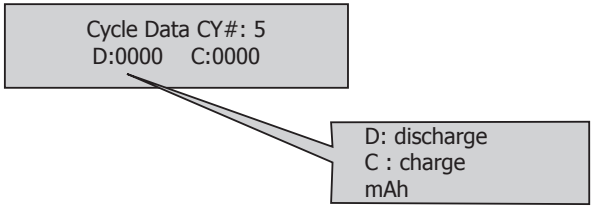
Poussez sur (ENT) pendant 2 secondes pour confirmer et commencer le cycle de charge ou décharge.

Pour vérifier le cycle pendant la charge, poussez (SEL).

Pour changer le cycle pendant la charge, poussez la touche (+) ou (-)
Note: La tension d'arrêt est la même qu'en séquence de décharge normale.

NICD/NIMH LADEZYKLUS

Drücken Sie kurz die [ENT] Taste. Der Lade-Entladestrom und die Anzahl der Zyklen leuchten auf. Taste [INC] oder [DEC] drücken um die Werte zu ändern während das Display aufleuchtet.



[ENT] Taste 2 Sekunden eindrücken um ein Zyklus zu starten.(laden/entladen)

Während Zyklus Modus, Taste [INC] oder [DEC] drücken. Sie können die Zyklus Nr. einstellen.

Um Zyklusdaten während eines Zyklus zu überprüfen: Taste [SEL MODE]

Hinweis: Die Spannungsabschaltung ist die gleiche wie im Normal Entlademodus.

LAADCYCLUS VAN NICD/NIMH

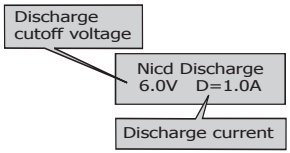
Druk kort op de [ENT]-toets. De ontlaadstroom en cut-off spanning zullen knipperen. Druk [INC] of [DEC] om de waarden te wijzigen.

Druk gedurende 2 seconden op de [ENT]-toets om het ontladen te starten.
Gedurende de cyclus-modus druk [INC] of [DEC] om het aantal cyclussen te wijzigen.

Druk [Sel Mod] om de cyclus gegevens te bekijken.

Opmerking: de cut-off spanning is dezelfde als bij normaal ontladen.

DISCHARGE OF NICAD AND NIMH B.



Quickly press the [ENT] button. The discharge current and discharge cut-off voltage will flash. Press[INC]or[DEC]to change values while flashing.
Press the[ENT]button for 2 seconds to initiate discharging.

DÉCHARGE DE BATTERIES NICAD ET NIMH

Poussez brièvement (ENTER), le courant de décharge et la tension d'arrêt "CutOff" clignotera. Poussez sur (+) ou (-) pour changer la valeur pendant qu'elle clignote
Poussez sur (ENT) pendant 2 secondes pour confirmer et commencer la séquence de décharge.

ENTLADEN VON NICD UND NIMH AKKUS

Drücken Sie kurz die [ENT] Taste. Der Entladestrom und die Spannungs-Abschaltung leuchten auf. [INC] oder [DEC] drücken um die Werte zu ändern während des Leuchtens. Drücken Sie die [ENT] Taste 2 Sekunden um das Entladen zu starten.

ONTLADEN VAN NICAD EN NIMH BATT.

Druk kort op de [ENT]-toets. De ontlaadstroom en ontlaad cutoff spanning zullen knipperen. Druk op [INC] en [DEC] om deze waarden te wijzigen. Druk gedurende twee seconden op de [ENT]-toets om het ontladen te starten.

 copyright © 2011 BMI

DEFINITIONS	DEFINITIONS	BEGRIFFE	DEFINITIES
1. lC charge: Charging with a current of l times the rated capacity of the battery. Example:4000mAh pack the 1C charge will be 4A 2. 2S: 2 CELLS in series connection. eg. a 2S LiPo pack has the voltage of 2 cells(3.7X2=7.4V). 3. CC Charge:Constant current charge. 4. CV charge:Constant voltage charge. 5. CH:Higher cell voltage. 6. CL:Lower cell voltage 7. Imbalance voltage:Maximum voltage differential between any cells within a pack 8. E- : End of discharge 9. F- : charge Finished	1. Charge 1C : Charge avec un courant 1X la capacité nominale de la batterie, exemple. 7.2V-4000mAh =1C= 4A 2. 2S = 2 éléments connectés en série, exemple 2S LiPo à une tension de 2x3.7V= 7.4V 3. CC Charge : Courant (A) de charge constant 4. CV Charge : Tension (Volt) de charge constant 5. CH : Tension de l'élément élevé 6. CL : Tension de l'élément bas 7. Imbalance voltage : Différence de tension (V) extrême entre les éléments d'un pack de batterie 8. E- = Décharge terminée 9. F- = Charge terminée Vérifiez les connections de sorte et des batteries	1. IC Ladung: Laden mit 1X der geschätzten Kapazität der Akku. Beispiel: Bei einem 4000Ah Pack ist die 1C ladung : 4A . 2. 2S: 2 Zellen in Serie angeschlossen. Beispiel: ein 2S Pack hat die Spannung von 2 Zellen (3.7x2=7.4V) 3. CC Ladung: gleichbleibender Strom. 4. CV Ladung: gleichbleibende Spannung. 5. CH: Höhere Zellspannung 6. CL: Weniger Zellspannung 7.Ungleiche Spannung: Maximale Spannungsdifferenz zwischen verschiedenen Zellen im Akku-Pack 8. E-: Ende des Entladens 9. F-: Laden beendet	1. C laden : Het laden met 1x de capaciteit. Vb: een 3200mAh pakket wordt geladen met 3.2A (1C) 2. 2S: 2 cellen in serie . een 2S pakket heeft 2x3.7V=7.4V 3. CC laden : Laden met constante stroom (constant current) 4. CV laden : Laden met constante spanning (Constant voltage) 5. CH Higher cell voltage : 6. CL Lower cell voltage : 7. Imbalance voltage: spanningverschil tussen onderlinge cellen in een pakket. 8. E- : Einde van ontlading 9. F-: Laden beëindigd

	ERROR MESSAGE AND SYMPTOMS	SIGNALISATION DES ERREURS	FEHLERANZEIGE UND DEUTUNG	FOUTMELDING
1. **"No Battery"**	Check Output battery connection.	Vérifiez la tension d'alimentation, celle-ci est trop haute sou trop basse	Prüfen Sie die Ausgangsverbindung der Akku	Controleer de verbindingen
2. **"Power Supply High Voltage" "Power Supply Low Voltage"**	Check the input voltage. The input voltage of the power supply is too high or too low	Vérifiez la tension d'alimentation, celle-ci est trop haute ou trop basse	Die Eingangsspannung der Stromversorgung ist zu hoch oder zu niedrig.	De ingangsspanning is te hoog of te laag
3. **"Bat Polarity Inversion"**	Check battery connector polarity.	Vérifiez les polarités des connections de la batterie	Prüfen Sie die Polarität vom Akku Anschluss	Controleer de polariteit van de batterij
4. **"Failure Output Circuit "**	Check Balancer adaptor connector .	Vérifiez la connection de la fiche d'équilibrage.	Balancer Adapter Anschluss überprüfen	Controleer de balanceradapter verbinding
5. **"Wrong Cell Count"**	Check the set number of cells and check the balancer connection.	Vérifiez le nombre de éléments et leur programmation.	überprüfen ob Zellenanzahl stimmt und Balancer Adapter Anschluss überprüfen.	Controleer of het batterijtype overeenstemt met de ingegeven waarden
6. **"Wrong battery type"**	Check wether the battery type setting is correct or not, and connect the balancer adaptor to the battery.	Vérifiez le type de batterie et sa programmation.	Überprüfen Sie ob die Einstellung des Akku-Typs richtig ist.	Controleer de ingestelde batterijtypen en verbind de balanceeradapter aan de batterij.
7. **"System Time out "**	Increase system time .	Augmenter le temps de charge	Betriebszeit erhöhen	Verhoog de systeem tijd
8. **"Bat Voltage Over Charge 4.3V" (LiPo) ; "Bat Voltage Over Charge 3.8V" (LiFe)**	Check battery pack voltage. The pack may have one or more cells over charged	Vérifiez la tension du pack. La batterie est en état de surcharge	Überprüfen Sie die Spannung des Akku-Packs. Das Pack hat 1. oder mehrere überladene Zellen.	Controleer de spanning van het pakket. Het pakket kan 1 of meerdere overladen cellen hebben.